

Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Neue und bekannte Chironomiden und ihre Metamorphose

von Prof. Dr. J. J. Kieffer, Bitsch, und Dr. A. Thienemann, Gotha.

(Mit 58 Abbildungen.)

I. Neue und bekannte Chironomiden

von Prof. Dr. Kieffer, Bitsch.

(Mit 16 Abbildungen.)

1. Ceratopogoninae.

Palpomyia (Sphaeromyia) algarum n. sp.

(Fig. 1 u. 2).

♂. Braun; Abdomen hellbraun; Beine schmutzigweiss mit braunen Gelenken; Taster 4-gliedrig; Glieder walzenrund und gleichdick; 1. und 3. Glied doppelt so lang wie dick; 2. und 4. 3 bis 4 mal so lang wie dick. Fühler 14-gliedrig; 2.—9. Glied mit einem Borstenwirtel, welcher 2 bis 3 mal so lang wie die Dicke des Gliedes ist; 2. Glied um ein Drittel länger als die 7 folgenden, welche walzenrund, fast sitzend und kaum doppelt so lang wie dick sind; die 5 Endglieder walzenförmig, fast sitzend, abstehend behaart, 6 mal so lang wie dick, das letzte wenig länger als das vorletzte, Behaarung etwas länger als die Dicke des Gliedes. Flügel (Fig. 1) das Abdomen überragend, feinpunktiert; Mündung der Cubitalis der Flügelspitze näher als der Mitte des Vorderrandes; hintere Zinke der 4. Längsader proximal von der



Fig. 1.

Querader, der Wurzel der Cubitalis gegenüber entspringend; die beiden Teile der Submarginalzelle lang gestreckt, der distale fast doppelt so lang wie der proximale. Beine kurz behaart, Tibien dorsal bewimpert, die Wimper so lang wie die Dicke der Tibien; vordere und mittlere Femora doppelt so dick wie die Tibien, die vorderen ventral mit 8—11 schwarzen Stacheln, die mittleren mit 2 Stacheln in der Nähe des Distalendes, die hinteren nicht verdickt, mit 4 schwarzen Stacheln nahe am Distalende; hintere Tibien mit einem braunen Kamm am Distalende, die 4 vorderen ohne Kamm; Metatarsus der Vorderbeine um die Hälfte länger als das 2. Glied; 3. halb so lang wie das 2., um die Hälfte länger als dick, ventral vor dem Distalende mit einem glashellen Dorn; 4. Glied quer, ventral am Distalende vorgezogen; 5. Glied etwas dünner, wenig länger als die 2 vorigen zusammen; Krallen gross, einfach, gleichlang; Mittel-



Fig. 2.

fuss gestaltet wie der vordere, Metatarsus jedoch länger; an dem hinteren Fuss sind die 4 ersten Glieder länger als am vorderen; das 3. doppelt so lang wie dick, ohne Dorn; das 4. kaum quer; das 5. dünn und kaum so lang wie die 2 vorigen zusammen,

ventral in der distalen Hälfte mit 4 Paar Dornen, welche länger sind als die Dicke des Gliedes (Fig. 2); Krallen länger als an den Vorder-tarsen, die Hälfte des Gliedes überragend, einfach und gleichlang. Körperlänge: 4 mm. — Hamburg (Georg Ulmer).

Ceratopogon formicarius n. sp.

♂. Schwarz; Gesicht, Stirne, Pleuren teilweise, Prosternum, Schwinger, Seiten des Abdomens sowie schmaler Hinterrand ober- und unterseits weisslich; Behaarung schwärzlich und ziemlich lang, besonders gegen das Ende des Abdomens. Augen kahl, oben breit zusammenstossend. Taster 4gliedrig; 1. und 3. Glied walzenrund, doppelt so lang wie dick; 4. Glied kleiner und eirund; 2. doppelt so lang wie das 3., in der proximalen Hälfte innen stark verbreitert. Fühlerglieder 2—9 kuglig, oder fast kuglig, mit einem kurzen, queren Stiel, Haarwirtel doppelt so lang wie das Glied; die 5 Endglieder fast walzenrund, distal kaum schmaler, zuerst 3 mal, zuletzt 4 mal so lang wie dick; Haarwirtel am proximalen Ende des Gliedes, wenig länger als dieselben; Endglied mit einem kleinen Griffel. Mesonotum lang abstehend behaart. Flügel dicht anliegend behaart; Cubitalis etwas distal von der Flügelmitte mündend, von der schiefen Querader bis zu seiner Mitte der 2. Längsader anliegend, an seiner Mündung fast so weit wie die 1. Längsader von der 2. entfernt; untere Zinke der 4. Längsader kaum distal von der Querader entspringend; Gabelung der 5. Längsader der Mitte der Cubitalis gegenüber liegend. Alle Tibien, und an den hinteren Tarsen, die drei mittleren Glieder aussen mit sehr langen abstehenden Haaren, diese 4—5 mal so lang wie die Dicke der Tibien oder der Tarsen; vordere Tibien am distalen Ende innen mit einem Büschel goldgelber Haare; die hinteren am distalen Ende mit einem gelben Kamm, der an den übrigen fehlt; Metatarsus der Hintertarsen um $\frac{1}{3}$ länger als das 2. Glied; Empodium breit, behaart, so lang wie die einfachen Krallen. Körperlänge: 2,8 mm. — Bitsch. Ich fing mehrere Exemplare am 28. Mai, während sie über einem Neste von *Formica rufa* L. schwebten, oder sich auf dasselbe niederliessen; andere kamen mit den Ameisen aus dem Innern des Nestes hervor. Von den zwei übrigen myrmekophilen Arten, nämlich *C. myrmecophilus* Egg. und *C. Braueri* Wasm. unterscheidet sich diese Art durch den längeren Metatarsus; von ersterer ausserdem noch durch das Flügelgädder.

II. Tanypinæ.

Ablabesmyia nebulosa Meig.

Tasterendglied sehr lang, 10—12 mal so lang wie dick, Antennenglieder fast eirund, kaum länger als dick; Wirtel um die Hälfte länger als das Glied; Endglied allmählich zugespitzt, so lang wie die 4 vorigen zusammen. Hals vorgestreckt. Flügel weisslich, mit 4 schwarzen rundlichen Flecken; 5 rundliche Stellen am Hinterrand sind unbehaart. Vordertibien um $\frac{1}{3}$ länger als der Metatarsus; Sporen der Tibien gross, schwarz, 1, 2, 2; Hintertibien mit einem Kamm; Empodium fadenförmig, kürzer als die langen Krallen; Pulvillen fehlend. Abdomen vorn eingeschnürt. Länge: 5 mm. — Bitsch.

Diamesa insignipes n. sp.

(Fig. 3 u. 4).

♂. Schwarzbraun; Pleuren, ausgenommen zwei Flecke, und Seiten des Abdomens weisslich; Schwinger milchweiss; Lamellen dottergelb. Augen dicht behaart, oben weit abstehend. Taster 4gliedrig; die 3 ersten Glieder gleichdick, allmählich länger werdend, das 1. zweimal, das 3. dreimal so lang wie dick; 4. dünn, um die Hälfte länger als das 3. Fühler 8-gliedrig; 2. Glied wenig verschieden vom 3.; 2.—7. Glied ziemlich walzenrund, um die Hälfte länger als dick, Haarwirtel dreimal so lang wie die Dicke des Gliedes; 8. Glied etwas länger als



Fig. 3.

die 3 vorhergehenden zusammen, ziemlich walzenrund, ohne Wirtel. Flügel (Fig. 3) fein punktiert und bewimpert; Costa, 1. Längsader, Cubitalis sowie seine aus der 1. Längsader entspringende und einer Querader ähnliche Wurzel, die gewöhnliche Querader, die hintere Querader

und der Stiel der Posticalis schwarz; die anderen Adern blass; Mündung der 1. Längsader dreimal weiter von der Hilfsader als von der 2. Längsader entfernt; Mündung der Cubitalis wenig vor der Flügelspitze, von der Costa etwas überragt; gewöhnliche Querader stark bogenförmig gekrümmt, in die hintere Querader mündend; hintere Zinke der Posticalis kaum proximal von der hinteren Querader entspringend.



Fig. 4.

Beine schwach behaart; nur die hinteren Tibien mit einem braunen Kamm; Sporen gross, in der basalen Hälfte haarig bewimpert; Vordertibien deutlich kürzer als der Metatarsus; an allen Tarsen ist das 4. Glied (Fig. 4) halb so lang wie das 3. und eigentümlich gestaltet, ventral hinter der Mitte schwach vorspringend, dann ausgeschnitten, dorsal am Distalende vorspringend, lamellenartig zusammengedrückt und durchscheinend; 5. Glied länger als das 4.; Krallen einfach und spitz, proximal mit einigen Borsten an dem vorspringenden

Teil; Empodium kürzer als die Krallen, fadenförmig, ventral mit gereihten und bogigen Haaren. Körperlänge: 5,5 mm. — Insel Rügen (Thienemann).

III. Chironominae.

1. *Orthocladius*-Gruppe.

Nur die Hintertibien mit einem Kamm, an welchem die Stacheln bis zum Grunde frei sind; Endglieder der Zange nur mit kurzer und feiner Behaarung.

Trissocladius n. g.

Flügelfläche unbehaart, nur mit der gewöhnlichen Querader. Vordere Tibien länger als der Metatarsus; Empodium fadenförmig, ventral behaart; Pulvillen fehlend. Palpen nur dreigliedrig. Augen kahl, ihre Facetten nicht stark gewölbt, wie gewöhnlich, sondern flach. Basales Zangenglied innen am Grunde mit einem sehr kurzen Lappen; distales Glied einfach.

Trissocladius brevipalpis n. sp.

(Fig. 5.)

♂. Schwarzbraun; Stirn, Pleuren, Schwinger, Unterseite der Beine und des Abdomens hellbraun oder schmutzigweiss. Mund klein, das 1. Tasterglied wenig überragend. Taster kurz; 1. Glied kaum länger als dick; 2. doppelt so lang wie dick; 3. fast doppelt so lang wie das 2., im 1. Drittel nach aussen winkelig vorstehend. Augen oben wenigstens um ihre ganze Länge voneinander getrennt. Fühler 14 gliedrig; 3.—7. Glied etwas quer; 9.—13. etwas länger als dick; 3.—13. mit dem gewöhnlichen ausgebreiteten Federbusch; 14. Glied am Ende zugespitzt, um die Hälfte länger als die 12 vorigen zusammen. Flügel nur bis zur Hälfte des Abdomens reichend, fein punktiert; die vorderen Adern hellbraun; 2. Längsader an ihrer Mündung $1\frac{1}{2}$ mal so weit von der 3. als von der 1. entfernt; Cubitalis gerade, von der Costa kaum überragt, nahe an der Flügelspitze mündend; Querader sehr schief, die 4. Längsader kaum proximal von der Gabelung der Posticalis treffend. Beine ohne lange Behaarung; vordere Tibien um ein Fünftel länger als der Metatarsus, 4. Glied kaum länger als das 5., wenigstens 5 mal so lang wie dick; Krallen spitz, wenig länger als das Empodium; Kamm an den Hintertibien schwach entwickelt, nur mit 4 oder 5 Stacheln. Letztes Segment des

Abdomens viereckig oder kaum länger als breit; Decke der Zange kurz 2 lappig; proximales Zangenglied innen, am Grunde, mit einem kleinen stumpfen Lappen (Fig. 5); distales Zangenglied innen ausgehöhlt, aussen in der Mitte winkelig vorstehend und von da bis zu den beiden Enden allmählich verschmälert, am vorderen Ende abgerundet und mit einem dunklen Dorn, der nicht die Dicke des Gliedes erreicht. Länge: 3,5—4 mm. Greifswald (Thiennemann).

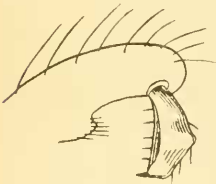


Fig. 5.

Var. *longipennis* n. var. ♂. Schwarzbraun; Taster, Fühler, Beine, Schwinger und Abdomen blassbraun. Fühler des ♂ 6 gliedrig; 2. Glied mit 2 Haarwirteln, in der Mitte eingeschnürt; länger als die 2 folgenden zusammen; 3.—5. Glied rundlich, kaum länger als dick, mit einem Haarwirtel, welcher doppelt so lang wie das Glied ist; Endglied ohne Wirtel, so lang wie die 3 vorigen zusammen, fast walzenförmig. Flügel in beiden Geschlechtern das letzte Viertel des Abdomens erreichend; die Costa überragt die Cubitalis um eine Länge gleich der Querader, letztere deutlich proximal von der Gabelung der Posticalis in die 4. mündend. Vordere Tibien um ein Viertel länger als der Metatarsus; 4. Tarsenglied um die Hälfte länger als das 5. Abdomen des ♂ dreimal so lang wie der übrige Körper. Länge: 3—3,2 mm. — Greifswald (Thiennemann).

Var. *ater* n. var. ♂. Schwarz; Spitze der Fühler und Beine hellbraun; Schwinger weisslich. Das 2. Tasterglied kaum kürzer als das 3., dreimal so lang wie dick. Fühlerglieder 3 und 4 etwas quer, die folgenden so lang wie dick, die letzten etwas länger als dick; 14. Glied um ein Viertel länger als die 12 vorigen. Mündung der 2. Längsader doppelt so weit von der Cubitalis als von der 1. Längsader entfernt; die Costa überragt die Cubitalis um die Länge der Querader; letztere

trifft die 4. Längsader über der Gabelung der Posticulader. Vordere Tibien um ein Viertel länger als der Metatarsus; 4. Tarsenglied um die Hälfte länger als das 5. Länge: 4 mm. — Greifswald (Thienemann.)

Trissocladius heterocerus n. sp.

(Fig. 6 u. 7.)

♂. Schwarzbraun; Pleuren und Schwinger schmutzigweiss oder bräunlich; bei unreifen Exemplaren sind auch die Beine und die

Seiten des Abdomens schmutzigweiss. Augen kahl, oben nicht verschmälert und um mehr als ihre Länge voneinander abstehend. Mund kurz, nur bis zum Grund des 2. Tastergliedes reichend. Taster kurz, 3 gliedrig; 1. Glied etwa so lang wie dick; 2. fast doppelt so lang wie dick; 3. so lang wie die zwei ersten zusammen. Fühler des ♂ 14 gliedrig (Fig. 5), ohne eigentlichen Federbusch, das Endglied um ein Drittel kürzer als die 12 vorigen Glieder zusammen; durch diese beiden Merkmale unterscheidet sich diese Art von allen übrigen Männchen aus der *Orthocladius*-Gruppe; 2. Glied doppelt so lang wie das 3.; 3.—13. walzenförmig, kaum so lang wie dick, fast sitzend; 14. walzenförmig, am Ende etwas verengt; Haarwirtel allmählich länger werdend, am 2. Glied nur doppelt so lang wie die Dicke des Gliedes, am 13. etwa 4 bis 5 mal; 14. mit langen nach oben allmählich an Länge abnehmenden Haaren, die unteren so lang wie die Haarwirtel des 13. Gliedes. Fühler des ♀ 6 gliedrig; 2. Glied walzenrund, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 3.; 3.—5. wenig länger als dick,

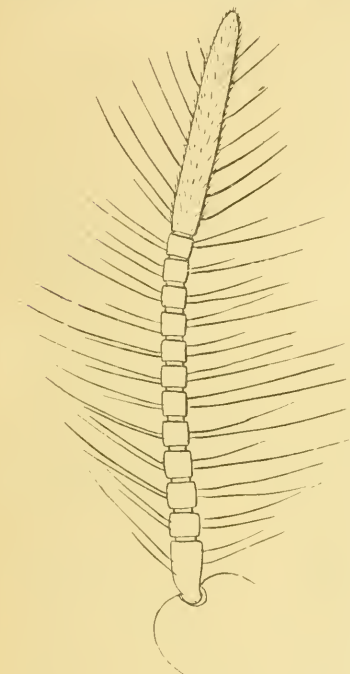


Fig. 6.

walzenrund, fast sitzend; 6. Glied walzenförmig, so lang wie die 3 vorigen zusammen; 2.—5. mit einem Haarwirtel, welcher $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Dicke der Glieder ist. Flügel dunkel, fein punktiert,

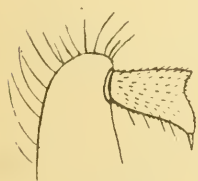


Fig. 7.

bewimpert, beim ♀ das Abdomen überragend, beim ♂ das letzte Drittel erreichend; Costa, Hilfsader, die 3 ersten Längsadern und die Querader schwarz und dick; Mündung der 1. Längsader doppelt so weit von der Hilfsader als von der 2. Längsader entfernt; Cubitalis wenig vor der Flügelspitze mündend, von der Costa etwas überragt; Querader schief; Gabelung der Posticalader unter der Querader liegend. Beine kurz behaart in beiden Geschlechtern; Tibien ohne Kamm;

die hinteren nur mit 3—4 Stacheln neben dem Sporn; Vordertibien beim ♀ fast um die Hälfte länger als der Metatarsus, dieser doppelt so lang wie das 2. Glied; 3. um ein Drittel kürzer als das 2.; 4. und 5. $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick. Krallen einfach und spitz; Empodium

fadenförmig, ventral behaart, die Hälfte der Krallen wenig überragend. Zangenglieder des ♂ gestalten wie in Fig. 7. Körperlänge: 2,5 mm. — Greifswald (Thienemann).

Diplocladius n. g.

Flügelfläche unbehaart, nur mit der gewöhnlichen Querader. Vordere Tibien länger als der Metatarsus; Empodium fadenförmig, ventral lang behaart; Pulvillen fehlend. Palpen nur aus drei Gliedern bestehend. Augen in beiden Geschlechtern dicht behaart. Basales Zangenglied mit einem Lappen, welcher die Länge des Gliedes erreicht; distales Zangenglied doppelt (Fig. 8).

Diplocladius cultriger n. sp.

(Fig. 8.)

♂♂. Schwarzbraun; Schwinger und Beine mit Ausnahme der Coxae weisslich; Abdomen hellbraun. Mandibeln kaum die Spitze des 1. Tastergliedes erreichend. Augen oben weit voneinander getrennt. Das 1. Tasterglied kaum länger als dick; 2. und 3. dreimal so lang wie dick, walzenrund. Fühler des ♂ 14gliedrig; 3.—13. Glied viel breiter als lang, mit gewöhnlichem Federbusch; 14. wenigstens doppelt so lang wie die 12 vorigen zusammen. Fühler des ♀ 7gliedrig; 2.—6. Glied fast walzenrund, um die Hälfte länger als dick, mit einem Haarwirtel, der wenig länger als das Glied ist; Endglied fast so lang wie die 3 vorigen zusammen, nach oben allmählich verengt. Flügel fein punktiert; 2. Längsader fehlt; Cubitalis der Flügelspitze so nahe wie die 4. Längsader; Querader schief, die 4. Längsader proximal von der Gabelung der Posticalis treffend. Vordere Tibien um die Hälfte länger als der Metatarsus; 4. Tarsenglied fast

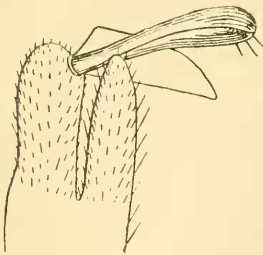


Fig. 8.

doppelt so lang wie das 5.; dieses 5 mal so lang wie dick; Empodium fadenförmig, wenig kürzer als die spitzen Krallen; Hintertibien mit Kamm. Abdomen besonders beim ♀ dick und plump. Lappen des proximalen Zangengliedes (Fig. 8) fast so breit und so lang wie das Glied selbst; distales Glied doppelt, aus 2 bis zum Grunde getrennten Gliedern zusammengesetzt; das eine ist messerklingenartig, unbehaart, bräunlich, von der Seite flach gedrückt, dreieckig und durchscheinend; das andere etwas länger, vom Grunde bis zur abgerundeten Spitze allmählich breiter werdend, unbehaart, mit Ausnahme einiger Borsten am Ende, aussen gewölbt, innen ausgehöhlt. Länge ♂: 3,8 mm; ♀: 5,5 mm. — Insel Rügen (Dr. Thienemann).

Cricotopus silvestris Fabr.

Augen dicht behaart. Die schwarzen Taster 4gliedrig. Fühler des ♂ 14gliedrig; 3.—13. Glied kaum quer; 14. distal spindelförmig, um die Hälfte länger als die 12 vorigen zusammen. Fühler des ♀ 6gliedrig; 2.—6. Glied fast walzenrund; 2. nicht eingeschnürt in der Mitte; fast 2 mal so lang wie das 3.; 3.—5. doppelt so lang wie dick; Haarwirtel 2 mal so lang wie die Dicke des Gliedes; hyaline Fortsätze einfach; Endglied fast so lang wie die 3 vorigen zusammen. Flügel weisslich, unpunktet. Nur die Hintertibien mit einem Kamm;

Empodium fadenförmig, so lang wie die Krallen; Pulvillen breit, kürzer als die Krallen. Distales Zangenglied nach der Spitze zu allmählich dicker werdend, am Ende mit einem stumpfen, kleinen, schwarzen Zahn, ventral zu einer kahlen Lamelle zusammengedrückt. — Greifswald (Dr. Th i e n e m a n n).

Trichocladius Kieff.

Flügelfläche unbehaart, nur mit der gewöhnlichen Querader. Vordere Tibien länger als der Metatarsus; nur die Hintertibien mit einem Kamm; Empodium, bald fadenförmig, bald klein, kaum wahrnehmbar; Pulvillen fehlen. Palpen 4gliedrig. Augen dicht behaart. Proximales Zangenglied mit einem kurzen, seltener mit einem langen Anhang; distales Glied einfach (Fig. 9).

1. *Trichocladius sagittalis* n. sp.

(Fig. 9.)

♂. Schwarzbraun, mit Einschluss der Schwinger. Augen oben wenig verschmälert, kurz aber dicht behaart, um mehr als ihre Länge von einander abstehend. Taster kurz; 1. Glied kaum länger als dick; 2. zweimal so lang wie dick; 3. wenig länger als das 2., deutlich kürzer als das letzte. Fühler 14-gliedrig; 3.—13. Glied etwa dreimal so breit wie lang, mit dem gewöhnlichen Federbusch; 14. Glied mehr als doppelt so lang wie die 12 vorigen zusammen. Flügel fein punktiert; Mündung der 1. Längsader dem distalen Ende der unteren Zinke der Posticalis gegenüberliegend; Mündung der 2. Längsader $1\frac{1}{2}$ mal so weit von der 3. als von der 1. entfernt; Mündung der 3. oder Cubitalis der Flügelspitze so nahe wie die Mündung der 4.

Längsader; Querader schief, deutlich proximal von der Gabelung der Posticalis liegend. Alle Beine, mit Ausnahme der Trochanteren, mit Haaren, welche 2—3 mal so lang wie die Dicke der Glieder sind; Vordertibien fast doppelt so lang wie der Metatarsus; 4. Tarsenglied kaum länger als das 5.; dieses 5 mal so lang wie dick; Empodium kaum sichtbar, unterseits lang behaart; Krallen schwarz; hintere Tibien mit schwachem Kamm, der nur aus 5—6 Stacheln besteht. Die 4 vorderen Segmente des Abdomens seitlich mit einer gleich breiten, die ganze Länge der Segmente einnehmende und

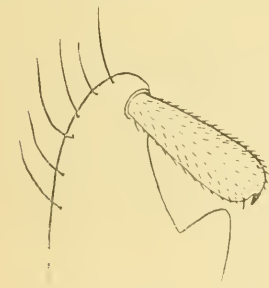


Fig. 9.

durchscheinende Erweiterung. Distales Zangenglied (Fig. 9) allmählich an Dicke zunehmend, am Ende mit einem kleinen schwarzen Zahn. Länge; 4,5 bis 5 mm. — Insel Rügen (Dr. Th i e n e m a n n).

2. *Trichocladius ampullaceus* n. sp.

(Fig. 10.)

♂. Schwarz; Abdomen, Fühler und Beine schwarzbraun; Schwinger weiss. Augen dicht behaart, oben um mehr als ihre Länge von einander entfernt. Taster lang; 1. Glied höchstens doppelt so lang als dick; 2. mehr als doppelt so lang wie das 1., kaum länger als das 3., aber kürzer als das 4. Fühler des ♂ 6 gliedrig; 2.—5. Glied flaschenförmig, vom Grunde bis zur Mitte allmählich an Dicke zunehmend,

im oberen Drittel halsartig verengt, alle 4 mit einem Haarwirtel, welcher 4—5 mal so lang wie die Dicke des Gliedes ist, und mit je einem hyalinen Fortsatz, 2. Glied kaum länger als das 3., vom Grunde bis zur Mitte gleichdick; Endglied fast walzenrund, an beiden Enden kaum dünner, so lang wie das 2.; Fühler des ♂ 14 gliedrig; Flagellumglieder zuerst etwas quer, dann so lang wie breit, alle mit gewöhnlichem Federbusch; 14. Glied fadenförmig, um ein Drittel länger als die 12 vorhergehenden zusammen. Flügel fein punktiert; Cubitalis von der Costa weit überragt, von der Flügelspitze weiter entfernt als die 4. Längsader; Querader schief, ziemlich weit vor der Gabelung der Posticalis in die 4. mündend; untere Zinke der Posticalis in der Mitte etwas abbiegend. Tibien und Tarsen der mittleren und hinteren Beine beim ♂ lang behaart, Haare 3—4 mal so lang wie die Dicke der Glieder; vordere Tibien doppelt so lang wie der Metatarsus; 4. und 5. Tarsenglied gleichlang; Krallen am Grunde mit 2 Borsten; Empodium fadenförmig, halb so lang wie die Krallen, unterseits lang behaart. Hintere Tibien mit einem dichten Kamm. Distales Zangenglied ventral in der Mitte stark dreieckig erweitert, am Ende mit einem kleinen schwarzen Zahn (Fig. 10) Länge: 1,5 mm. — Lothringen: Philippsburg, im Mai.



Fig. 10.

3. *Trichocladius cylindraceus* n. sp.

♂. Dottergelb; Hinterkopf, Scheitel, Sternum, zwei kleine Flecken auf den Pleuren, und Oberseite der Segmente des Abdomens mit Ausnahme eines schmalen Hinterrandes schwarzbraun; Oberseite des Thorax glänzend schwarz; Fühler und Beine bräunlich, Mitte aller Tibien schmutzigweiss; Schwinger und Lamellen weiss; Vorderrand und Seitenränder der Tergite 5—7 braun, der braune Streifen des Vorderrandes ist in der Mitte unterbrochen und nach innen eingekrümmt. Augen dicht und kurz behaart, wenig ausgeschnitten, oben um mehr als ihre Länge getrennt. Taster lang; 2. Glied länger als das 1., fast dreimal so lang wie dick; 3. halb so lang wie das schmalere Endglied, 3—4 mal so lang wie dick. Fühler 6 gliedrig; 2.—5. Glied walzenrund, mit einem Haarwirtel, welcher nicht dreimal so lang wie die Dicke des Gliedes ist; 2. Glied doppelt so lang wie das 3., ohne Einschnürung in der Mitte; 3.—5. Glied wenigstens zweimal so lang wie dick; Endglied fast walzenförmig, an beiden Enden kaum schmaler, fast so lang wie die drei vorigen Glieder zusammen; Flügel äusserst fein punktiert, das Abdomen überragend; Mündung der 2. Längsader der 1. nicht viel näher als der 3.; diese von der Costa wenig überragt, der Flügelspitze fast so nahe wie die 4. Längsader; Querader kaum proximal von der Gabelung der Posticalader in die 4. Längsader mündend. Vordere Tibien um $\frac{2}{3}$ länger als der Metatarsus; 5. Tarsenglied wenig kürzer als das 4., höchstens viermal so lang wie dick; Empodium fadenförmig, fast so lang wie die Krallen, unterseits gereiht behaart; Hintertibien mit einem dichten braunen Kamm. Lamellen von der Seite gesehen stumpf dreieckig, so hoch wie lang. Länge: 2,5 mm. — Greifswald (Dr. Th i e n e m a n n).

4. *Trichocladius longimans* n. sp.

(Fig. 11.)

♂. Schwarz oder schwarzbraun; Schwinger weiss; Beine und Taster weisslich oder hellbraun; Unterseite des Abdomens oftmals hellbraun; Gesicht oftmals weisslich bis zu den Fühlern. Taster mässig lang; 1. Glied fast doppelt so lang wie dick; 2. und 3. höchstens $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick; 4. um die Hälfte länger als das 3. und kaum schmaler. Augen kurz behaart, um mehr als ihre Länge getrennt. Fühler des ♂ 14 gliedrig; Busch schwarz; 3.—10. Glied viermal so breit wie lang; 11.—13. noch 2—3 mal so breit wie lang; 14. am Ende spindelförmig, fast 2 mal so lang wie die 12 vorhergehenden zusammen. Fühler des ♀ 7 gliedrig; 2.—6. Glied fast kuglig, mit quermem Stiel; Wirtel 3 mal so lang wie die Dicke des Gliedes; Endglied walzenrund, so lang wie die 3 vorigen zusammen. Flügel mit einer äusserst feinen Punktierung; 2. Längsader an ihrer Mündung

von der 3. Längsader nicht viel mehr als von der 1. entfernt; Costa die Cubitalis um die Länge der Querader überragend, von der Flügelspitze so weit als die 4. Längsader entfernt; Querader schief, kaum proximal von der Gabelung der Posticalis in die 4. Längsader mündend. Tibien und Tarsen der mittleren und hinteren Beine mit Haaren, welche 2—3 mal so lang wie die Dicke der Glieder sind; an den vorderen Tarsen sind die Haare $\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Dicke der Glieder; 5. Tarsenglied 6 mal so lang wie dick;

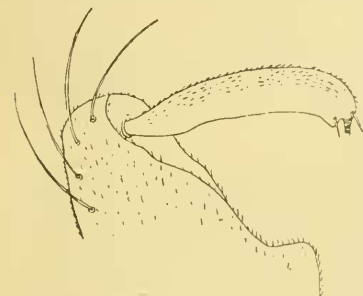


Fig. 11.

Empodium fadenförmig, halb so lang wie die stumpfen Krallen, unterseits lang gereiht haarig; hintere Tibien mit einem dichten braunen Kamm. Distales Zangenglied (Fig. 11) schwach bogenförmig, allmählich verdickt, dorsal fein behaart, ventral unbehaart, am Ende mit einem stumpfen linealischen schwarzen Zahn. Lamellen des ♀ quer. Länge 5 mm. — Greifswald (Dr. Th i e n e m a n).

5. *Trichocladius descipien* n. sp.

(Fig. 12.)

♂. Schwarzbraun; Schwinger schmutzigweiss; Abdomen des ♂ hellbraun; beim ♀ sind die Beine und das Abdomen blass bräunlich, fast weiss, ausgenommen breite dorsale und ventrale Querbinden des Abdomens. Augen dicht und kurz behaart, oben um ihre ganze Länge getrennt. Taster lang; 1. Glied doppelt so lang wie dick, halb so lang wie das 2.; 3. dem 2. gleich; 4. fast doppelt so lang wie das 3. Fühler des ♂ 14 gliedrig; 3.—13. Glied fast 3 mal so breit wie lang; 14. Glied fadenförmig, doppelt so lang wie die 12 vorhergehenden zusammen. Fühler des ♀ 6 gliedrig; 2. Glied fast doppelt so lang wie das 3., in der Mitte eingeschnürt, mit 2 Haarwirteln und je einem hyalinen lanzettlichen Fortsatz; 3.—5. Glied wenigstens doppelt so lang wie dick, oben kaum schmaler, mit einem Haarwirtel, der 2—3 mal so lang wie die Dicke des Gliedes ist, oben mit je einem hyalinen Fortsatz; Endglied so lang wie die 2 vorigen zusammen, ziemlich

walzenförmig, an beiden Enden kaum verschmälert. Flügel fein punktiert; 2. Längsader nur beim ♂ sichtbar, an ihrer Mündung der 1. Längsader nur wenig mehr genähert als der 3.; diese von der Costa nicht überragt, von der Flügelspitze um die doppelte Länge der Querader entfernt; 4. Längsader in die Flügelspitze mündend; Querader schief, proximal von der Gabelung der Posticalis in die 4. Längsader mündend. Vordere Tibien beim ♂ um $\frac{1}{3}$ länger als der Metatarsus; 4. Tarsenglied um die Hälfte länger als das 5., dieses 3 mal so lang wie dick; Empodium fadenförmig, wenig kürzer als die Krallen; Beine des ♂ ohne lange Behaarung. Basales Zangenglied (Fig. 12) mit einem Anhang von derselben Länge wie das Glied und gestalten wie bei *Chironomus*, nämlich nach dem Distalende allmählich erweitert, dann

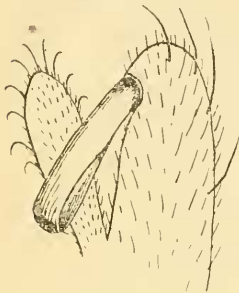


Fig. 12.

abgerundet, mit längeren eingekrümmten Haaren; dazwischen mit dichteren kurzen Haaren; distales Zangenglied fast walzenförmig, distal nur wenig dicker, ventral ausgehöhlt, kahl, mit 2 kleinen Borsten am abgerundeten Distalende. Länge: 3,5—3,8 mm. — Insel Rügen (Dr. Thienemann).

Psectrocladius Kieff.

Flügelfläche unbehaart, nur mit der gewöhnlichen Querader. Vordere Tibien länger als der Metatarsus; Kamm nur an den Hintertibien vorhanden; Empodium fadenförmig, unterseits mit 2 Haarreihen; Pulvillen gut entwickelt, Taster 4gliedrig. Augen kahl. Distales Zangenglied einfach, das proximale mit einem kurzen Lappen am Grunde.

Die drei hierzu gehörenden Arten *) unterscheiden sich wie folgt:

1. Empodium kürzer als die Pulvillen, diese sehr breit, fast kreisrund; vordere Tibien doppelt so lang wie der Metatarsus. 1. *P. ertensius* n. sp.

— Empodium länger als die Pulvillen; vordere Tibien um $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{3}$ länger als der Metatarsus. 2.

2. Pulvillen sehr breit, fast kreisrund . . . *P. psilopterus* Kieff.

— Pulvillen sehr schmal, fast fadenförmig . . . 2. *P. filiformis* n. sp.

(Fortsetzung folgt.)

Die Variabilität der Flügelfarbe bei *Psilura monacha* L. in Potsdam 1907, nebst einem Beitrag zur Bekämpfung der Mimikry-Theorie.

Von H. Auel, Potsdam.

Es ist eine bekannte Erscheinung bei Insekten, dass die Flügel-färbung der von den Forschern angenommenen Stammformen oft mehr oder weniger sich verändert. Besonders aber sind es die Lepidopteren, deren zartes Farbenkleid hierzu neigt. Extreme Färbungs-

*) Nach den beobachteten Merkmalen der Larve und der Nymphe gehört auch wahrscheinlich *Orthocladius dilatatus* V. d. Wulp zu *Psectrocladius*; von den drei hier erwähnten Arten unterscheidet sich *dilatatus* sofort schon durch die schwarze Färbung.